

Worksheet: La regla del cociente en el cálculo de derivadas



En esta hoja de actividades, vamos a practicar cómo aplicar la regla de del cociente para calcular la derivada de un cociente de funciones .

Q1:

Calcula $\frac{dy}{dx}$ para $y = \frac{x^2 + 3}{x^3 + 3}$.

Q2:

Halla $\frac{dy}{dx}$, dado que $y = \frac{x^3 + 7x^2 + 6}{x + 8}$.

Q3:

Halla la derivada de la función $y = \frac{4x}{9x^2 - 7}$.

Q4:

Deriva $f(x) = \frac{4x^2 - 5x + 8}{3x - 4}$.

Q5:

Halla la primera derivada de $y = \frac{x - 93}{x + 13}$.

Q6:

Sabiendo que $y = \frac{3\sqrt{x} - 2x}{\sqrt{x}}$, determina $\frac{dy}{dx}$.

Q7:

Halla la primera derivada de $y = \frac{-3x^2 - 2x + 17}{\sqrt{x}}$ con respecto a x .

Q8:

Siendo $y = \frac{2}{9x + 8}$, halla $\frac{1}{y^2} \left(\frac{dy}{dx} \right)$.

Q9:

Siendo $y = \frac{x + 5}{x - 5} - \frac{x - 5}{x + 5}$, halla $\frac{dy}{dx}$.